宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

项目名称	宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案
实施单位	宁夏通达新能源集团有限公司
报告编制单位	中煤科工集团北京华宇工程有限公司
评审轮次	第一轮评审

2023 年 5 月 12 日，宁夏回族自治区自然资源厅组织召开了《宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）审查会，矿山地质环境、土地、生态环境、预算等方面专家、耕地保护监督处、矿产资源保护监督处、项目实施单位和报告编制单位参加了会议，专家组在审阅《方案》报告及相关附件、实地踏勘和听取汇报后，提出了详细修改意见，供申请人修改。此后专家组按照修改意见对申请人再次提交的《方案》及相关附件修改稿和修改说明进行了审阅、复核，经过质询、讨论，形成以下审查意见：

一、基本情况

宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿位于宁夏回族自治区灵武市东南约 80km 处，行政区属盐池县冯记沟乡和灵武市白土岗乡管辖。地理坐标范围：东经 106°37′30″～106°45′00″；北纬 37°32′30″～37°42′30″。该矿为新建矿山，划定矿区面积 29.15km²，设计开采深度为+1240～330m。矿井设计可采储量 143.95Mt，生产规模 1.8Mt/a，属于大型矿山，矿井设计服务年限 57.1a。

二、审查意见

（一）该《方案》较全面地收集了矿山范围内气象、水文、地形地

貌、地质构造、水工环地质、岩土工程、地震地质、地质灾害、土地利用现状，以及矿山勘查、设计、开采等方面资料，进行了野外环境地质条件、地质灾害及土地损毁情况调查等工作，完成野外调查点 62 处，拍摄照片 156 张，调查面积 48.45km^2，收集资料 12 份，编制专业图件 6 幅，文字报告 1 份。完成的实物工作量满足方案编写要求，取得的基础资料翔实可靠。

（二）地质环境评估及适用年限：该区矿山地质环境条件复杂程度为复杂，评估区重要程度为重要，矿山地质环境影响评估确定为一级评估，评估区面积 48.45km^2。方案服务年限为 72a（2024 年-2095 年），适用年限 8a（2024 年-2031 年）。《方案》的评估定级正确，适用年限适宜。

（三）矿山地质环境保护与恢复治理

1.通过地质环境调查工作，基本查明矿山地质环境条件和矿山地质环境问题，并从矿业活动对地质灾害、地下含水层、地形地貌景观和水土污染等四个方面的影响进行了矿山地质环境影响评估。现状条件下，评估区地质灾害对地质环境影响程度为较轻；对地下含水层破坏、地形地貌景观以及水土污染影响程度均为较轻。预测评估，地面塌陷地质灾害对矿山地质环境的影响程度为严重；采矿活动对地下含水层破坏影响程度为严重；地面建构筑物压占以及地面塌陷对地形地貌景观破坏程度均为较严重，对水土污染影响为较轻。《方案》对矿山地质环境影响评估采用的方法和评估程序正确，评估结论可信。

2.根据矿山地质环境问题类型的差异性以及影响评估结果，结合矿山地质环境条件，将矿山地质环境保护与恢复治理区域划分为重点治理区（面积 2913.40hm^2）、次重点治理区（39.6488hm^2）和一般防治区（1891.80hm^2）。分区原则明确，分区合理，重点突出。

3.矿山地质环境保护预防工程量：设置警示牌 43 块；裂缝填充与夯实 2347096m³；建筑物拆除与清运工程量 18670m³；井口石门修筑混凝土工程量 183.32m³，井口回填 3666.0m³，浆砌石封堵 164.98m³；设置地质灾害监测点 25 个，监测频次 14178 次；设置含水层监测井 13 口，水位与水量监测频次 10764 次；设置水质监测井 6 口，监测频次 1242 次；设置土壤监测点 19 个，监测频次 1311 次。地形地貌遥感监测 69 次。

4.《方案》预算该矿山地质环境保护与恢复治理静态投资费用为 5941.35 万元，治理面积 2957.79hm²，平均投资费用为 2.01 万元/hm²，经费预算合理。

（四）土地复垦

1.本项目为新建项目，无已损毁土地。预测煤矿开采造成土地损毁总面积 2957.79hm²，其中，塌陷损毁面积 2913.40hm²，工业场地、矸石周转场等压占损毁面积 44.3878hm²。拟损毁地类包括水浇地、旱地、灌木林地、其他林地、天然牧草地、其他草地、工业用地、农村宅基地、公路用地、城镇村道路用地、农村道路、坑塘水面、设施农用地、盐碱地、沙地、裸土地。《方案》中土地损毁评估方法和评估程序正确，评估结论可靠。

2.《方案》从技术、经济两个方面对矿山土地复垦进行了可行性分析，依据矿山所在地区土地利用现状和所占土地类型、土地损毁情况，确定本次土地复垦责任范围面积为 2957.79hm²。按照因地制宜的原则确定各评价单元最终复垦方向保持原地类或高于原地类复垦方向，并对矿区水土资源平衡进行了分析，提出的工程措施和生物措施比较合理。

3.土地复垦工作量：土地复垦总面积 2957.79hm²，其中，水浇地

491.82hm²、旱地 59.01hm²、灌木林地 102.32hm²、其他林地 2.76hm²、天然牧草地 2136.89hm²、人工牧草地 36.39hm²、其他草地 7.31hm²、工业用地 4.43hm²、农村宅基地 20.87hm²、公路用地 1.42hm²、城镇村道路用地 0.19hm²、农村道路 36.67hm²、坑塘水面 5.58hm²、设施农用地 2.10hm²、盐碱地 1.45hm²、沙地 47.75hm²、裸土地 0.83hm²。

4.《方案》服务年限内该矿山土地复垦工程静态投资总费用为 6214.66 万元，治理及土地复垦总面积 2957.79hm²，平均投资费用为 2.10 万元/hm²。

（五）《方案》制定了阶段性地质环境保护与土地计划，要求采矿权人在矿山开采过程中，结合“绿色矿山”的开采理念，按照“边开采、边治理、边复垦”的原则，在各阶段对已出现的地质环境破坏及土地损毁问题严格按照计划及时进行恢复治理工作。

三、审查结论

该《方案》达到了《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》及相关技术标准的要求，编制格式规范，提出的矿山地质环境保护与土地复垦工程量合理，工程措施及技术方法可行，经费预算可满足矿山地质环境治理和土地复垦的要求，为宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿矿山地质环境保护与土地复垦提供了依据。专家组同意原则通过评审，并提交采矿权人使用。

专家组长签字：

日期：2023年5月19日

宁夏通达新能源集团有限公司月儿湾煤矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案审查组专家意见

姓名	单位	职称	审查意见	签名	备注
李兆龙（组长）	原宁夏国土资源宣传教育中心	正高职 高级工程师	通过	李兆龙	退休
张卫红	宁夏生态环境监测中心	正高职 高级工程师	通过	张卫红	
雷晓萍	宁夏农业勘查设计院	正高职 高级工程师	通过	雷晓萍	
朱廉生	原宁夏国土资源调查监测院	高级工程师	通过	朱廉生	退休
李建平	宁夏大学	副教授	通过	李建平	